

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยปวดหลังจากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลัง ในการรักษาทางกายภาพบำบัดโดยใช้แนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1. ลักษณะพยาธิสภาพและอาการปวดหลังจากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลัง
2. การตรวจร่างกายและการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูและกายภาพบำบัดในผู้ป่วยปวดหลังจากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลัง
3. แนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก (Clinical practice guideline: CPG)
4. การจัดทำและการใช้แนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน
 - 4.1 หลักการจัดทำแนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก
 - 4.2 การนำแนวทางการดูแลรักษาทางคลินิกไปปฏิบัติกับผู้ป่วยบริการ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ลักษณะพยาธิสภาพและอาการปวดหลังจากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลัง

การเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลังมี ลักษณะพยาธิสภาพและอาการปวดรายละเอียด ดังนี้

ความหมายของการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลัง (Herniated nucleus pulposus: HNP) คือ ภาวะที่มีการ โป่งยื่นของหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนกลาง (Nucleus pulposus) ออกมาครากประสาท ทำให้เกิดอาการปวดหลังและขาตามตำแหน่งที่รากประสาทนั้น มาเลี้ยง (อำนาจ อุณนันทน์ 2542: 129-74)

1.1 ลักษณะพยาธิสภาพ

สมาคมนานาชาติเพื่อการศึกษากระดูกสันหลังระดับเอว (International society for the study of the lumbar spine) ได้แบ่งลักษณะการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลัง ตามลักษณะของพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นเป็น 4 รูปแบบ คือ

1.1.1 มีการเปลี่ยนแปลงเฉพาะภายในเนื้อหมอนรองกระดูกสันหลังเท่านั้น โดยรูปร่างภายนอกยังอยู่สภาพเดิม เรียกว่า อินเทอนอล ดิสรัปชัน (Internal disruption)

1.1.2 มีการโป่งยื่นของเนื้อหมอนรองกระดูกสันหลังแต่ยังไม่ทะลุแอนนูลัสไฟโบรซัส (Annulus fibrosus) ออกมาหรือไฮรอนนอกสุดของแอนนูลัสไฟโบรซัสยังไม่ขาด เรียกว่า โปรทรูชัน (Protrusion)

1.1.3 มีการฉีกขาดของไฮรอนนอกสุดของแอนนูลัสไฟโบรซัสและเนื้อหมอนรองกระดูกสันหลัง ทะลุออกมาบางส่วนแต่ยังไม่ทะลุเอ็นยาวด้านหลัง (Posterior longitudinal ligament) ออกไปเรียกว่า เอ็กทรูชัน (Extrusion)

1.1.4 เนื้อหมอนรองกระดูกสันหลังออกมาเป็นอิสระเข้าไปอยู่ในช่องกระดูกสันหลัง (Spinal canal) เรียกว่า ซีเควสเทรชัน (Sequestration)

1.2 อาการปวดหลังจากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลัง

อาการปวดหลังจากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลัง จะมีอาการปวดหลัง ร้าวลงไปที่สะโพก ขา หรือเท้า อาการปวดมากขึ้นเวลาไอ จาม หรือมีอาการขาที่ขาหรือเท้าตามตำแหน่งที่รากประสาทที่ถูกกดมาเลี้ยง และอาจจะมีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อได้ในระยะที่มีอาการปวดหลังเรื้อรังเป็นเวลานาน ซึ่งพบว่า มากกว่าร้อยละ 90 ของผู้ป่วยที่มีอาการปวดร้าวตามทางเดินเส้นประสาท (Lower extremity radiculopathy) จากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลังไปกดทับรากประสาทกระดูกสันหลังช่วงเอวระดับที่ 5 (L5) หรือกระเบนเหน็บระดับที่ 1 (S1) และได้รวบรวมอาการของรากประสาทที่ถูกกดทับได้บ่อย ได้แก่ เส้นประสาทกระดูกสันหลังช่วงเอวระดับที่ 4, 5 (L4, L5) และกระเบนเหน็บระดับที่ 1 ดังภาพที่ 2.1

เส้นประสาท	กระดูกสันหลังส่วนเอว ระดับที่ 4	กระดูกสันหลังส่วนเอว ระดับที่ 5	กระดูกสันหลังส่วนกระเบนเหน็บ ระดับที่ 1
ปวด			
ชา			
กล้ามเนื้ออ่อนแรง	เหยียดข้อเท้า	กระดกข้อเท้า	ถีบปลายเท้าลง
การตรวจการทำงานของกล้ามเนื้อ	ทำนัยยง ๆ	เดินกับส้นเท้า	เดินเขย่ง
การทดสอบลงลัดโนมิคของเส้นเอ็น	เส้นเอ็นข้อเท้า	-----	เส้นเอ็นข้อเท้า

ภาพที่ 2.1 อาการปวดร้าวตามทางเดินเส้นประสาทจากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลัง และการทดสอบรากประสาทช่วงเอวที่ถูกกดทับ (อำนาจ อุณนะนันท์ 2542: 74-129)

อาการปวดหลังจากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลัง แบ่งตามระยะเวลาที่มีอาการปวดได้เป็น 3 ระยะ คือ

1. ระยะเฉียบพลัน (Acute stage) มีอาการปวดหลัง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 สัปดาห์

2. ระยะหลังเฉียบพลัน (Subacute stage) มีอาการปวดหลังนาน 6-12 สัปดาห์

3. ระยะเรื้อรัง (Chronic stage) มีอาการปวดหลังมากกว่าหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์

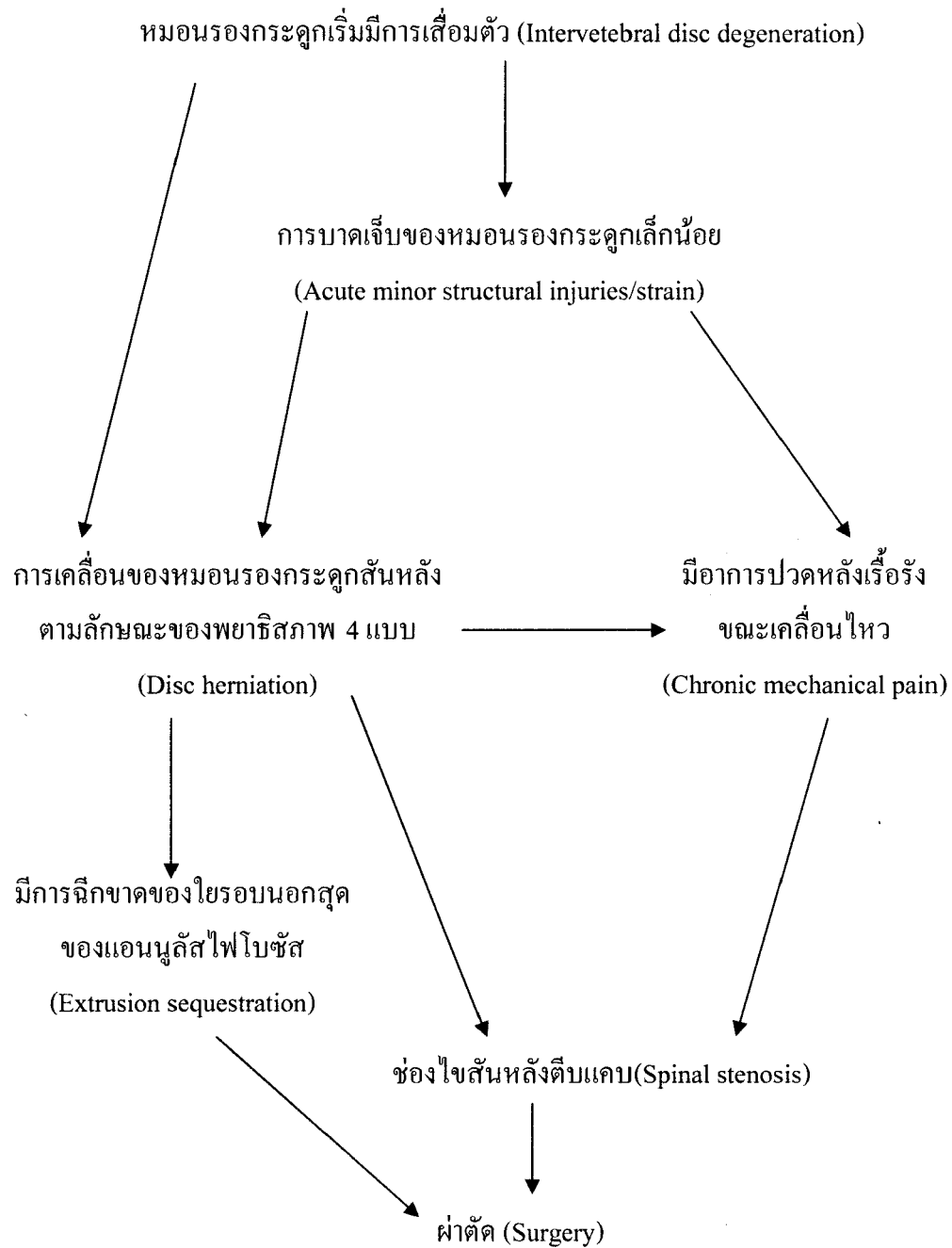
อาการปวดหลังจากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลัง จะมีอาการแสดงแตกต่างกันออกไปขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อกระดูกสันหลังระดับนั้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. หมอนรองกระดูกเริ่มมีการเสื่อมตัว (Early intervertebral disc degeneration) อาจมีการฉีกขาดของ แอนนูลัสไฟโบซัส จะมีอาการปวดหลังและหลังแข็ง อาการปวดร้าวไปที่สะโพกและด้านหลังของต้นขา แต่ยังไม่มีความผิดปกติของระบบประสาท อาการมักเกิดขึ้นภายหลังการใช้งานของกระดูกสันหลังที่ไม่ถูกต้องหรือมากเกินไป เช่น ก้ม ๆ เงย ๆ ทำงานหรือยกของหนัก เป็นต้น

2. หมอนรองกระดูกสันหลังโป่งยื่นออกไปหรืออาจจะแตกออกไปเลยก็ได้ (Acute intervertebral disc protrusion) ระยะนี้จะมีอาการปวดหลังมากขึ้น พร้อมกับมีอาการปวดร้าวไปตามรากประสาทที่ถูกกระตุ้นหรือถูกกด การตรวจร่างกายจะพบอาการแสดงชัดเจน คือ การตรวจภาวะถูกกดเบียดของรากประสาท (Straight leg raising test) จะได้ผลเป็นบวก ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท เช่น มีอาการชาหรือกล้ามเนื้ออ่อนแรงอันเป็นผลมาจากการกดทับรากประสาท

3. มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมของตัวหมอนรองกระดูกสันหลัง (Mechanical back pain) ทำให้การเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังปลี่ยนนั้นเสียไปหรือผิดปกติ เป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมของเอ็นและข้อต่อช่วงนั้น ผู้ป่วยจะมีอาการปวดหลังเฉพาะที่ และที่สำคัญคืออาการปวดสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวหรือการทำงาน ถ้านอนพักแล้วอาการจะดีขึ้น

4. ช่องไขสันหลังตีบแคบ (Spinal stenosis) เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมของข้อต่อและเอ็นบริเวณนั้น ทำให้เอ็นมีการหนาตัวขึ้นมา ซึ่งจะบีบรัดรากประสาท โดยการตีบแคบของช่องไขสันหลังนี้ อาจจะไปกดสิ่งที่อยู่ภายในหรือทำให้การไหลเวียนเลือดที่ไปเลี้ยงคอควาร์ อีไควนาร์ (Cauda equina) เป็นไปไม่สะดวก ในบางอิริยาบถผู้ป่วยจะมีอาการปวดร้าวไปที่ขา พร้อมกับมีอาการชา ซึ่งอาการปวดจะพบได้สองแบบ คือ ปวดร้าวตามเส้นประสาทไซคเอดิการ์ (Sciatica) และปวดตามรากประสาทที่มาเลี้ยงกล้ามเนื้อขา (Neurogenic claudication)



ภาพที่ 2.2 สรุปอาการปวดหลังและการเปลี่ยนแปลงของหมอนรองกระดูกสันหลังที่มีการเสื่อมตัว (แนวทางการดูแลผู้ป่วยปวดหลังจากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลัง กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลราชวิถี 2546)

2. การตรวจร่างกายและการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูและกายภาพบำบัดในผู้ป่วยปวดหลังจากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลัง

การตรวจร่างกายและการรักษาผู้ป่วยปวดหลังจากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลัง ดังต่อไปนี้

2.1 การตรวจร่างกาย การตรวจร่างกายทางคลินิก แบ่งได้เป็น 3 อย่าง คือ

2.1.1 การตรวจร่างกายทั่วไป สภาวะสัญญาณชีพ (Vital sign) การอักเสบ (Inflammation) ของหลังส่วนล่าง

2.1.2 การตรวจการทำงานของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (Functional musculoskeletal examination) คุณลักษณะการเดิน ความโค้งของกระดูกสันหลัง จุดกดเจ็บ หรือ บริเวณที่มีกล้ามเนื้อแข็งเกร็ง การเคลื่อนไหวของหลัง ตรวจดูอาการแสดงของการกดทับ เส้นประสาท (Nerve root irritation) เช่น การทดสอบภาวะถูกกดเบียดของรากประสาท ผู้ป่วยจะมีอาการปวดบริเวณหลังระดับเอวร่วมกับปวดร้าวไปบริเวณด้านหลังของขา ให้รายงานองศาที่มีอาการ และตรวจการเคลื่อนไหวของข้อสะโพก เพื่อแยกโรคของข้อสะโพกซึ่งอาจทำให้มีอาการเหมือนปวดหลังได้

2.1.3 การตรวจทางระบบประสาท (Neurological examination) ได้แก่ ตรวจการทำงานกล้ามเนื้อ (Motor) ตรวจการรับความรู้สึก (Sensory) และตรวจการตอบสนอง (Reflex) ของเอ็น

ส่วนการตรวจวินิจฉัยอื่นๆ เช่น การฉายรังสีเอ็กซเรย์ (X-ray) การฉีดสารน้ำ (Myelogram) การตรวจวินิจฉัยด้วยไฟฟ้า (Electro diagnosis) การถ่ายภาพรังสีคอมพิวเตอร์ (Computer Thermograph) การถ่ายภาพด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Resonance Imaging) จะทำเมื่อผู้ป่วยมีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อขาาร่วมด้วย

2.2 การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูและกายภาพบำบัด

การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูและกายภาพบำบัดในผู้ป่วยปวดหลังจากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลัง มีดังนี้ (กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลราชวิถี 2546)

2.2.1 การพัก (Rest) ควรให้พักเพียงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น คือ พัก 1-2 วัน หรือ จนอาการปวดเริ่มทุเลา ในผู้ป่วยที่มีอาการหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนเฉียบพลัน (Acute herniated disc) บางรายอาจจะต้องพักนานกว่านั้น คือ ประมาณ 1-2 สัปดาห์ ควรปรับที่นอนให้แข็งพอประมาณ ไม่ยุบเวลาดอน ในท่านอนหงายควรรองเข่าและสะโพกเล็กน้อยโดยใช้หมอนหนุนใต้

เข้า ทำอนตะแคงควรถอดหมอนข้างและพลิกไปทั้งตัว หรือนอนในท่าที่ผู้ป่วยรู้สึกสบาย เมื่ออาการปวดลดลงจึงค่อยๆเพิ่มการเคลื่อนไหวมากขึ้น

2.2.2 การจำกัดการเคลื่อนไหวของหลังโดยใช้แผ่นพยางหลัง (L-S support) ในกรณีที่มมีอาการปวดหลังเฉียบพลัน หรือรุนแรง การใช้แผ่นพยางหลัง ไม่ได้จำกัดการเคลื่อนไหวของหลังโดยตรง แต่เป็นตัวเตือน (Reminder) ไม่ให้มีการเคลื่อนไหวของหลังมากเกินไป นอกจากนี้การใส่ แผ่นพยางหลัง จะช่วยเพิ่มความดันในช่องท้อง ทำให้แรงดันในหมอนรองกระดูกสันหลัง (Intradiscal pressure) ลดลงด้วย

2.2.3 การใช้ยา (Medication) ยากลุ่มที่ให้ ได้แก่ ยาลดปวด (Analgesic) และยาคลายกล้ามเนื้อ (Muscle relaxant) ถ้ามีลักษณะของการอักเสบ (Inflammation) ด้วย เช่น มีปวดร้าวตามเส้นประสาทไซคลอติคาร์ ควรพิจารณาใช้ยาต้านการอักเสบ ร่วมกับ ส่วนในผู้ป่วยปวดหลังเรื้อรังมักมีปัญหาเรื่อง ซึมเศร้า วิตกกังวล ควรให้ยาลดภาวะความกังวล (Antidepressant) ร่วมไปกับการรักษาอื่น

2.2.4 การรักษาทางกายภาพบำบัด (Physical therapy) โดยการนำเครื่องมือทางกายภาพบำบัดมาช่วยลดอาการเจ็บปวด ได้แก่ ความร้อน (Heat) ความเย็น (Cold) กระแสไฟฟ้าเพื่อลดปวด การดึงหลัง (Traction) การเคลื่อนไหวข้อต่อ (Mobilization) เป็นต้น

2.2.5 การบริหารกล้ามเนื้อ (Exercise) โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเพิ่มความแข็งแรง (Strength) และความทนทาน (Endurance) ของกล้ามเนื้อหลัง กล้ามเนื้อหน้าท้อง และกล้ามเนื้ออื่นตามความเหมาะสม ช่วยไม่ให้ผู้ป่วยกลายเป็นโรคปวดหลังเรื้อรัง และทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำงานได้ตามปกติ ซึ่งการบริหารกล้ามเนื้อหลังที่นิยมกัน คือการออกกำลังกายแบบแอ่นหลัง (Back extension exercise) จะทำให้หมอนรองกระดูกรับน้ำหนักน้อยลง ได้รับอาหารมากขึ้น และอาจช่วยคืนนิวเคลียส เพาโพซัส (Nucleus pulposus) ให้กลับเข้าสู่ที่เดิมไม่โป่งมากจนรบกวนประสาท แต่อย่างไรก็ตามในภาวะหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนเฉียบพลัน (Acute disc prolapse) ยังไม่ควรใช้การออกกำลังกายแบบแอ่นหลัง เนื่องจากจะทำให้มีอาการปวดเพิ่มมากขึ้นได้ เมื่ออาการปวดลดลง และผู้ป่วยสามารถกลับไปทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติแล้ว จึงแนะนำให้ออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic exercise) เช่น การเดิน หรือว่ายน้ำ เพื่อเพิ่มความทนทานของกล้ามเนื้อ ส่วนการออกกำลังกายโดยการกระโดดเชือกไม่แนะนำในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง

2.2.6 การฝึกอิริยาบถที่ถูกต้องในชีวิตประจำวัน (Postural training) ตั้งแต่การนอน นั่ง ยืน เดิน ถือของ โดยพยายามจัดกระดูกสันหลังให้อยู่ในแนวปกติ ไม่คด แอ่น หรือเอียงมากเกินไป เพื่อช่วยลดการทำงานของกล้ามเนื้อหลัง ลดการยึดของเอ็น (Ligament) การนั่งควรมีพนักพิงที่รองรับความโค้งของกระดูกสันหลังในแนวปกติ เก้าอี้สูงพอเมื่อนั่งแล้วเท้าวางราบกับพื้น

พอดี โต๊ะทำงานควรสูงพอที่จะไม่ก้มหลังมาก การลุกจากที่นั่งนอนควรตะแคงตัวก่อนแล้วจึงยืนตัวขึ้น ขณะยืนและเดินควรหลังตรง ไม่ควรก้มหลังลงยกของ การอุ้มของหรือยกของควรใกล้ตัวมากที่สุด เพื่อลดการทำงานของกล้ามเนื้อหลัง การหิ้วของควรแบ่งหิ้ว 2 แขนเท่าๆ กัน เพื่อให้กล้ามเนื้อหลังทำงานเท่ากันทั้งสองข้าง

2.2.7 การให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคปวดหลังจากหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อน (Back education) เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง จะช่วยให้การรักษามีประสิทธิภาพดีขึ้น

กล่าวโดยสรุป ผู้ป่วยที่มาด้วยอาการปวดหลัง แพทย์ผู้รักษจะต้องซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยเพื่อวินิจฉัยแยกโรคร้ายแรงที่ต้องอาศัยการตรวจพิเศษเพิ่มเติมหรือต้องได้รับการรักษาที่จำเพาะและเร่งด่วนออกไปก่อน โดยมีแนวทางที่ใช้ในการพิจารณาว่าผู้ป่วยจะมีปัญหาเกี่ยวกับการหักของกระดูกสันหลัง โรคมะเร็ง หรือการติดเชื้อ หรือมีการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทในทางที่เลวลง แล้วแพทย์ควรประเมินข้อมูลด้านภาวะจิตเวช ของผู้ป่วยเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังเรื้อรังและเพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่เหมาะสมต่อไป

3. แนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก (Clinical practice guideline: CPG)

แนวทางการดูแลรักษาทางคลินิกมีรายละเอียด ดังนี้ (จิตร สิริธอมร 2543: 13)

3.1 ความหมายของแนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก

แนวทางการดูแลรักษาทางคลินิกเป็นคำที่สถาบันทางการแพทย์ (Institute of medicine) ใช้ โดยมีความหมายว่าเป็นข้อความที่จัดทำอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้ประกอบวิชาชีพและผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับภาวะใดภาวะหนึ่ง

3.2 จุดแข็งของแนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก

3.2.1 ทำให้มีมาตรฐานการบริการที่มีหลักฐานสนับสนุนเด่นชัดและแพร่หลายในวงกว้าง

3.2.2 ทำให้การตัดสินใจทางคลินิกง่ายขึ้นและมีหลักฐานประกอบมากขึ้น

3.2.3 ทำให้มีไม้บรรทัดวัดความเหมาะสมของการปฏิบัติงานของแพทย์และผู้ให้บริการอื่น

3.2.4 ทำให้แยกความรับผิดชอบระหว่างแพทย์ทั่วไปและแพทย์ผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรอื่นได้ชัดเจนขึ้น

3.2.5 ทำให้มีมาตรฐานเพื่อสอนผู้ป่วยและผู้ให้บริการเกี่ยวกับมาตรฐานการบริการที่ดีที่สุดในปัจจุบัน

3.2.6 เพื่อให้บริการมีความคุ้มค่ามากขึ้น

3.2.7 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือของการประเมินจากภายนอกเพื่อเพิ่มคุณภาพของบริการ

3.3 จุดอ่อนของแนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก

3.3.1 แนวทางการดูแลทางคลินิกอาจจะสะท้อนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญมากเกินไป ถ้าความเห็นนั้นไม่ได้มีหลักฐานชัดเจนสนับสนุน จะเป็นการทำการรักษาที่ไม่มีหลักฐาน เป็นการรักษาที่มีมาตรฐานได้

3.3.2 บริการที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วยคนนั้นๆ อาจจะเป็นการรักษามาตรฐานกลางที่ดีสำหรับคนส่วนใหญ่แต่ไม่ใช่ผู้ป่วยคนนั้น

3.3.3 แนวทางการดูแลทางคลินิกอาจจะปิดกั้นความคิดใหม่ ทำให้การรักษาเป็นอัตโนมัติ

3.3.4 อาจจะใช้เป็นเครื่องมือทางกฎหมาย ในการฟ้องร้องผู้ให้บริการว่าไม่ปฏิบัติตามแนวทางการดูแลทางคลินิก ทั้งที่การรักษาที่ให้อาจจะดีที่สุดสำหรับผู้ป่วย และผู้ให้บริการ อาจจะบอกว่าตนไม่รับผิดชอบต่อสวัสดิภาพผู้ป่วย เพราะตนได้พยายามให้การรักษาตามแนวทางการดูแลทางคลินิก ที่บังคับใช้

3.3.5 แนวทางการดูแลทางคลินิก ที่ทำขึ้นสำหรับโรงเรียนแพทย์และสถานพยาบาลระดับศูนย์ อาจจะไม่เหมาะสมสำหรับสถานพยาบาลระดับต่ำลงไป ในทางกลับกัน แนวทางการดูแลทางคลินิก สำหรับโรงพยาบาลชุมชนอาจจะนำมาใช้ในสถานบริการระดับสูงไม่ได้

3.3.6 เป็นเครื่องมือสำหรับการต่อรองการรับการรักษาพยาบาลของบุคลากรกลุ่มต่างๆ ทั้งที่อยู่ในและนอกวงการแพทย์ โดยเฉพาะผู้ที่จ่ายค่ารักษาพยาบาลหรือผู้ซื้อบริการรักษาพยาบาล

สรุปการให้บริการที่ไม่มีแนวทางการดูแลผู้ป่วยเดียวกัน ทำให้เกิดความสับสนเปลืองและไม่คุ้มค่าของการใช้ทรัพยากร เป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจในทางการแพทย์ มีผลต่อการใช้ทรัพยากรที่ไม่จำเป็น เช่น เทคโนโลยีทางการแพทย์ และการใช้ยา การใช้แนวทางการดูแลรักษาทางคลินิกเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ในการให้บริการดูแลรักษาสุขภาพ ทั้งในระดับบุคคลผู้ให้บริการและในระดับองค์กร

4. หลักการจัดทำและการใช้แนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก

แนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก แบ่งออกเป็น (อนุวัฒน์ ศุภชติกุล 2543)

4.1 หลักการการจัดทำแนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก

4.1.1 หลักการสำหรับแนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก

คณะกรรมการคุณภาพผลลัพธ์ของการดูแลสุขภาพ (Quality of care and health outcomes committee) ของประเทศออสเตรเลีย ได้สรุปหลักการสำหรับแนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก ไว้ดังนี้

- 1) กระบวนการจัดทำและประเมินความมุ่งที่ผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย
- 2) แนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก ควรอยู่บนพื้นฐานของหลักฐานที่ดีที่สุดที่มีอยู่
- 3) วิธีการสังเคราะห์หลักฐานควรเป็นวิธีที่น่าเชื่อถือมากที่สุด
- 4) แนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก ควรระบุน้ำหนักของข้อเสนอแนะไว้ด้วย
- 5) กระบวนการจัดทำแนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก ควรเป็นสหวิทยาการ และมีผู้บริโภคร่วมอยู่ด้วย
- 6) แนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก ควรมีความยืดหยุ่นและสามารถปรับใช้กับพื้นที่ต่างๆ ได้
- 7) แนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก ควรครอบคลุมข้อพิจารณาด้านทรัพยากรไว้ด้วย
- 8) แนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก ควรได้รับการนำไปปฏิบัติ
- 9) ควรมีการประเมินการนำแนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก ไปใช้และประโยชน์ที่ได้รับ
- 10) ควรมีการปรับปรุงแนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก อย่างสม่ำเสมอ

4.1.2 แผนภูมิแนวทางการดูแลรักษาทางคลินิกของผู้ป่วยปวดหลังจากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลัง (*Herniated nucleus pulposus: HNP*) ดังภาพที่ 2.4

แนวทางการดูแลรักษาทางคลินิกของผู้ป่วยปวดหลังจากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลังต้องมีแผนภูมิเป็นคู่มือให้ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อความสะดวกและถูกต้องในการดูแลรักษาผู้ป่วย ประกอบด้วย 3 ส่วน

- 1) ระบบคัดกรองผู้ป่วย คือ การซักประวัติ และการตรวจร่างกาย โดย

นักกายภาพบำบัดก่อนให้การรักษาทากายภาพบำบัด

(1) การซักประวัติ ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล อายุ เพศ อาชีพ สติการ รักษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่มีอาการปวดหลังหรือร่วมกับมีอาการปวดร้าวลงขา ลักษณะของอาการปวด ครั้งที่มมีอาการปวดหลัง การวินิจฉัยของแพทย์และการรักษาที่ได้รับ

(2) การตรวจร่างกาย ประกอบด้วย การตรวจร่างกายทั่วไป ภาวะสัญญาณชีพ (Vital sign) การอักเสบ (Inflammation) ของหลังส่วนล่าง การตรวจการทำงานของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (Functional musculoskeletal examination) และการตรวจทางระบบประสาท (Neurological examination)

2) แผนการดูแลรักษา โดยใช้แนวทางการดูแลรักษาคลินิกทางกายภาพบำบัด ปฏิบัติตามโปรแกรมการรักษาและการออกกำลังกาย มีรายละเอียดดังนี้

ก โปรแกรมการรักษาแบ่งเป็น 3 โปรแกรม

ก) โปรแกรมเอ (A) แบ่งเป็น 2 โปรแกรม คือ

(ก) โปรแกรมเอ 1 (Program A1) คือ ผู้ป่วยที่มีการโป่งยื่นของเนื้อหมอนรองกระดูกสันหลัง แต่ยังไม่ทะลุแอนนูลัสไฟโบรซัส (Annulus fibrosus) เรียกว่าโปรทรูชัน (Protrusion) มีอาการปวดมากขึ้นขณะก้มหลังมากกว่าแอ่นหลัง มีวิธีการรักษา คือ

1. ใช้เครื่องมือทางกายภาพบำบัด (Physical modalities)
2. ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหรืออาการปวดหลังเพื่อปรับท่าทางที่เหมาะสม

เหมาะสม

3. ลดการกดเบียดของเส้นประสาทโดยวิธีการเคลื่อนไหวข้อต่อ (Mobilization) ดึงหลัง (Traction) และแอ่นหลังโดยใช้แขนช่วย (Passive extension exercise)

4. เริ่มออกกำลังกาย (Proper exercise) โดยการเกร็งกล้ามเนื้อหลัง (Stabilization exercise) ออกกำลังกายยืดกล้ามเนื้อหลัง (Stretching exercise) ออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรงและทนทานของกล้ามเนื้อหลัง (Strengthening and Endurance exercise)

5. ใส่แผ่นพยุงหลัง (L-S support)

(ข) โปรแกรมเอ 2 (Program A2) คือ ผู้ป่วยที่มีการฉีกขาดของใยรอบนอกสุดของแอนนูลัสไฟโบรซัส แต่ยังไม่ทะลุเอ็นยาวด้านหลัง (Posterior longitudinal ligament) ออกไป เรียกว่า เอ็กทรูชัน (Extrusion) มีอาการปวดมากขึ้นขณะแอ่นหลังมากกว่าก้มหลัง มีวิธีการรักษาดังนี้

1. รักษาโดยใช้เครื่องมือทางกายภาพบำบัด

2. ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหรืออาการปวดหลังเพื่อปรับท่าทางที่เหมาะสม

3. ลดการกดเบียดของเส้นประสาท โดยวิธีการเคลื่อนไหวข้อต่อหลัง และห้ามทำแอ่นหลังโดยใช้แขนช่วย ในระยะที่มีอาการปวดมากขึ้นหรือมีอาการปวดร้าวตามเส้นประสาทมากขึ้น (Radiating pain) ในท่าแอ่นหลัง

4. เริ่มออกกำลังกาย ด้วยการออกกำลังกายกล้ามเนื้อหลังเพื่อเพิ่มความมั่นคงกระดูกสันหลัง (Stabilization exercise) ออกกำลังกายยืดกล้ามเนื้อหลัง และออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรงและทนทานของกล้ามเนื้อหลังขณะทำกิจกรรม

5. ใส่แผ่นพยุงหลัง (L-S support)

ข) โปรแกรมบี (Program B)

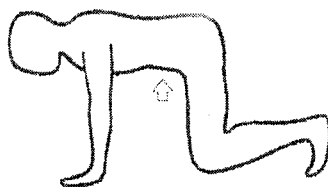
โปรแกรมบี การรักษาขึ้นกับอาการปวดหลัง ร่วมกับพยายามลด หรือหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดอาการปวดมากขึ้น การรักษาโดยใช้เครื่องมือในการรักษา ยา ส่งเสริมให้เริ่มทำกิจวัตรประจำวันให้มากขึ้น (Encourage active program) สอดแทรกวิธีการที่สามารถช่วยลดปวดโดยการดูแลตัวเอง เช่น การลดปวดด้วยตนเองโดยสอนให้ฟังตนเองได้ ฝึกการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความมั่นคงของกล้ามเนื้อหลัง และฝึกออกกำลังกายขณะทำกิจกรรม

ค) โปรแกรมซี (Program C)

โปรแกรมซี การรักษาขึ้นกับอาการปวดหลัง และร่วมกับการเคลื่อนไหวเส้นประสาท (Nerve mobilization) ออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรงและทนทานของกล้ามเนื้อหลังขณะทำกิจกรรม ออกกำลังกายกล้ามเนื้อหลังเพื่อเพิ่มความมั่นคงกระดูกสันหลัง การปรับเปลี่ยนการทำงานเพื่อป้องกันอาการปวดหลัง หลีกเลี่ยงการทำงานหนัก กลับไปทำงานตามปกติ

ข ทำการออกกำลังกาย มี 5 ท่า และการฝึกออกกำลังกายกล้ามเนื้อหลังเพื่อเพิ่มความมั่นคงของกระดูกสันหลังในขณะทำกิจกรรม ดังภาพที่ 2.3

ท่าที่ 1. ให้ตั้งคลาน โดยลงน้ำหนักที่แขน 2 ข้างและเข่า 2 ข้าง



ให้เขม่วหน้าท้องพร้อมกับโก่งหลังขึ้นสลับกับแอ่นหลัง ให้ทำ 10 ครั้ง

ท่าที่ 2. นอนคว่ำเอาผ้าเช็ดตัวหรือหมอนบางๆ วางใต้ท้อง



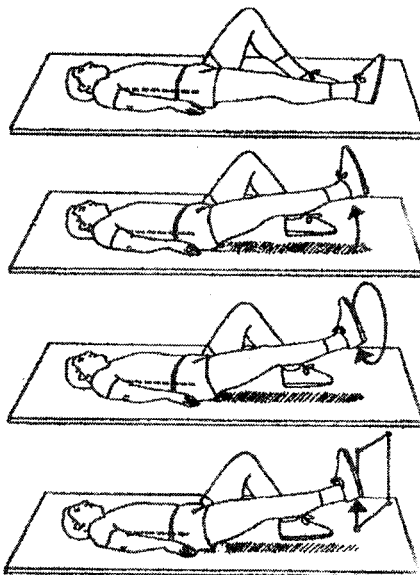
ให้ยกตัวขึ้นหน้าอกพ้นพื้นอยู่ในแนวนานกับพื้น ลงน้ำหนักที่ท้องบนหมอนทำค้างไว้ 10 วินาที ลงกลับตำแหน่งเดิม ให้ทำ 10 ครั้ง

ท่าที่ 3. ยืนตรงก้าวขาไปข้างหน้า



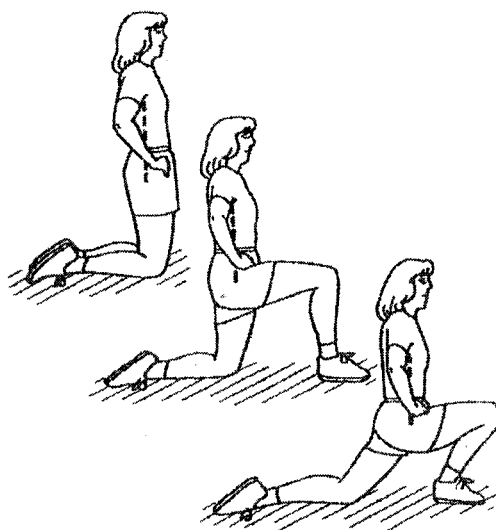
ให้ฝึกยืนตัวตรงและเกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้องและหลังพร้อมกันทำค้างไว้ 10 วินาที แล้วปล่อย ให้ทำ 10 ครั้ง และนำไปฝึกขณะเดินในชีวิตประจำวัน

ท่าที่ 4. นอนหงายชันเข่า 1 ข้าง

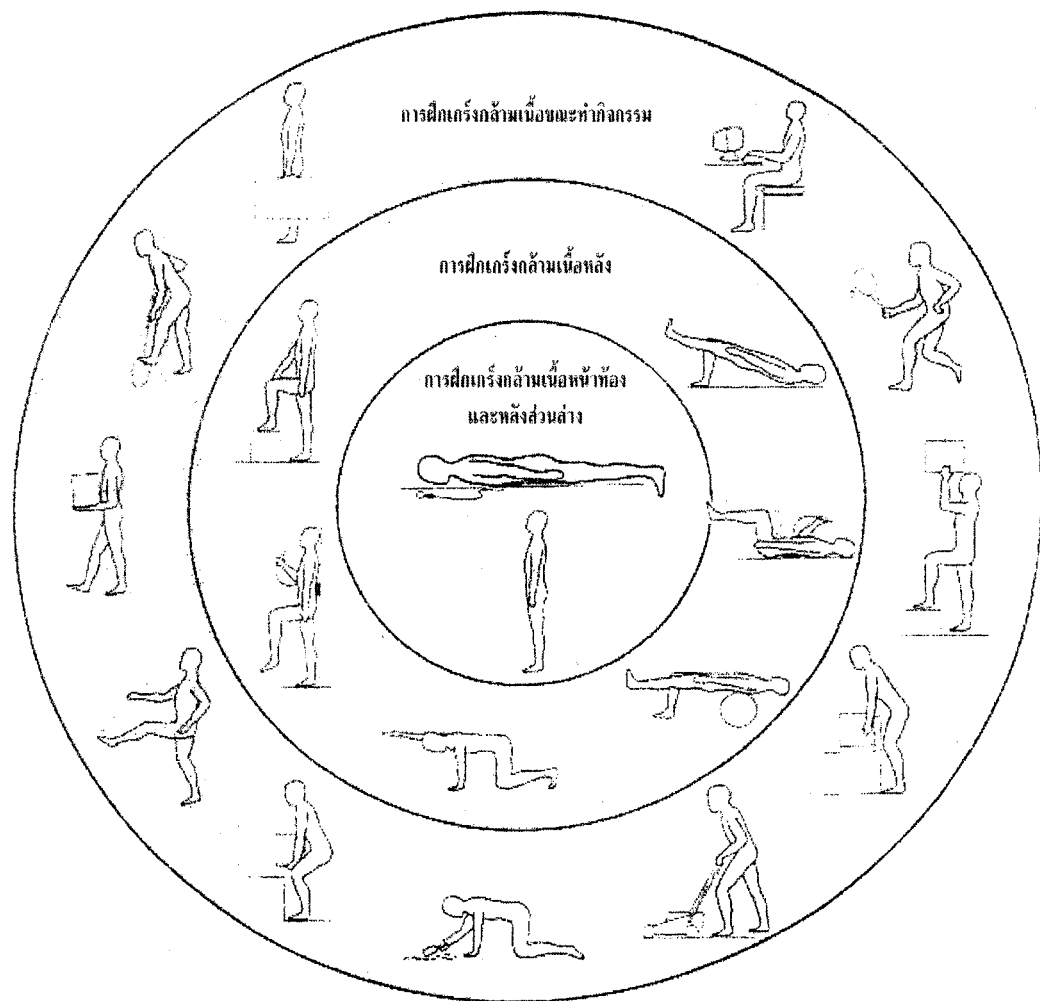


1. นอนหงายชันเข่า 1 ข้างอีกข้างเหยียดตรง
2. ยกขาข้างที่เหยียดขึ้นให้ลอยจากพื้น
3. หมุนข้อเท้าเป็นวงกลม ให้นับ 1 2 3 แล้วเอาลง ให้ทำ 10 ครั้งแล้วสลับขาอีกข้าง และสามารถพัฒนาการออกกำลังกายโดยการหมุนเท้าเป็นรูปสี่เหลี่ยม

ท่าที่ 5. นั่งคุกเข่า 2 ข้าง ให้เกร็งหน้าท้อง สะโพก และหลังให้ตรง

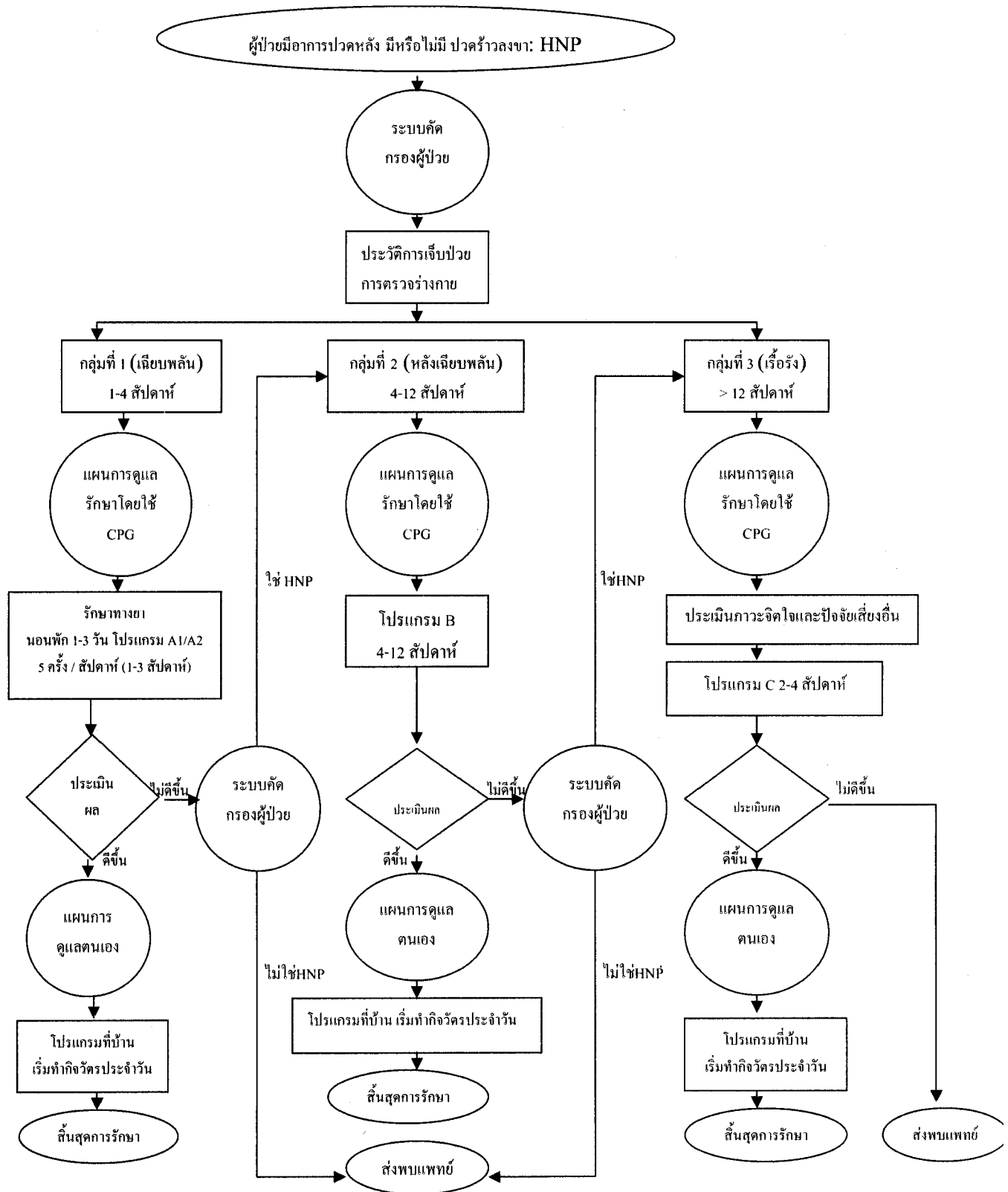


1. นั่งคุกเข่า 2 ข้างให้เกร็งหน้าท้อง สะโพก และหลังให้ตรง มือจับที่ด้านข้างสะโพกทั้ง 2 ข้าง
2. ยกขาข้างหนึ่งไปวางด้านหน้าโดยเกร็งหน้าท้องและหลังตรง
3. ค่อยๆ ถ่ายน้ำหนักไปที่ขาด้านหน้าช้าๆเกร็งหน้าท้องและหลังตรง ค้างไว้ ให้นับ 1 2 3 แล้วกลับตำแหน่งเดิม ให้ทำ 10 ครั้งแล้วสลับขาอีกข้าง



ภาพที่ 2.3 การฝึกออกกำลังกายกล้ามเนื้อหลังเพื่อเพิ่มความมั่นคงของกระดูกสันหลังในขณะทำกิจกรรม (Stabilization training) เช่น เล่นกีฬา ทำงานบ้าน นั่งใช้ คอมพิวเตอร์ และการยกของ เป็นต้น

3) แผนการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยปวดหลังจากการเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลัง ได้แก่ คุมมือในการออกกำลังกาย และท่าทางที่ถูกต้องในชีวิตประจำวัน



ภาพที่ 2.4 แผนภูมิแนวทางการดูแลรักษาทางคลินิกของผู้ป่วยปวดหลังจากการเคลื่อนของ
หมอนรองกระดูกสันหลัง (Herniated nucleus pulposus: HNP)

4.2 การใช้แนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก

การใช้แนวทางการดูแลรักษาทางคลินิกมี 2 แนวทาง

4.2.1 เริ่มด้วยตรวจสอบดูว่าในประเทศไทยมีสถาบันการศึกษา และองค์กรวิชาชีพใดที่ทำแนวทางการดูแลทางคลินิกไว้แล้ว นำแนวทางการดูแลทางคลินิกเหล่านั้นมาพิจารณาว่าสามารถนำมาใช้กับโรงพยาบาลของตนได้หรือไม่ จะต้องปรับเปลี่ยนอย่างไร วิธีการนี้จะขาดข้อมูลการตัดสินใจ เพราะมีผู้ตัดสินใจแทนไปแล้ว

4.2.2 เริ่มด้วยการกำหนดประเด็นปัญหาแล้วหาแนวทางการดูแลทางคลินิก ที่มีดีพิมพ้อยู่ในวารสาร วิธีนี้ต้องทำงานหนัก แต่จะได้เรียนรู้กระบวนการตัดสินใจและสามารถเลือกแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนที่โรงพยาบาลให้การดูแล

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อุมาและ ฉวีวรรณ (2543) ได้ศึกษาเรื่อง การวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษา การจัดโครงการการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 30 ราย พบว่า ผู้ป่วยเข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาล หลังจากจำหน่ายในระยะเวลา 12 สัปดาห์ ลดลงร้อยละ 10

ช่อทิพย์ กาญจนจกกล (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการใช้แนวทางการใช้ยาาระงับปวดในห้องพักรักษา เป็นการศึกษาเชิงทดลองในผู้มารับบริการผ่าตัดและได้รับยาาระงับความรู้สึก ในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนกันยายน 2546 อายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป จำนวน 900 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งในเดือนเมษายน-มิถุนายนบริหารยาาระงับปวดมอร์ฟีน ตามปกติ จำนวน 451 ราย กลุ่มสองในเดือนกรกฎาคม-กันยายนบริหารยาาระงับปวดมอร์ฟีนตามแนวทางที่จัดทำ จำนวน 449 ราย ทั้งสองกลุ่มประเมินอาการปวดด้วยแบบวัดอาการปวดเป็นสเกล (Numeric rating scale) พบว่า การบริหารยาาระงับปวดในห้องพักรักษาโดยใช้แนวทางการให้ยาาระงับปวดมีผลลดอาการปวดในห้องพักรักษาโดยมีอัตราปวดน้อยกว่า 5% เมื่อเทียบกับการให้ยาาระงับปวดโดยไม่ใช้แนวทาง

โอฬาร วิวัฒนาช่าง (2548) ได้ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้แบบแผนการรักษาภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นในโรงพยาบาลอุดรธานี เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง ศึกษาจากเวชระเบียนของผู้ป่วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นแบบเฉียบพลันทุกคน ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลอุดรธานี ในช่วงเดือน ตุลาคม พ.ศ.2547 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ.2548 เปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2546 และศึกษา

ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ภูมิฐานะ ป่วยหรือโรคร่วม และสาเหตุ ตลอดจนวิธีการรักษา ระยะการนอนโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า มีการใช้แบบแผนการรักษาผู้ป่วยทั้งหมด 238 คน จาก 299 คน (79.6%) ผู้ป่วยได้รับการตรวจสอบทางเดินอาหารส่วนต้นจาก 31.2% เพิ่มขึ้นเป็น 84.3% มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ โดยส่วนใหญ่ 79.6% จะได้รับการตรวจภายใน 48 ชั่วโมง ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น จาก 69.3% เป็น 88% โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลลดลงจาก 16% เป็น 3% โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ ในส่วนข้อมูลทั่วไป พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (74.2%) ช่วงอายุที่พบบ่อยที่สุด คือ 61-70 ปี (25.4%) สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดคือ Gastric ulcer (22.4%), Esophageal varices (20.7%) Gastritis (19.4%) และ Duodenal ulcer (16.1%) ผู้ป่วยได้รับการรักษาผ่านการส่องกล้อง 27.4% การผ่าตัด 5.3% และส่วนใหญ่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลน้อยกว่า 7 วัน (90.3%)

กฤษณา ฅ พัทลุง วราภรณ์ ประทุมรัตน์ สุวรรณ ชาติพิพัฒน์ และ บุคคา ขามพิทักษ์ (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคใช้หัดนกโดยทีมมีส่วนร่วมของทีมนิสิตสาขาวิชาชีพ โรงพยาบาลขอนแก่น เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research) กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) ทีมนิสิตสาขาวิชาชีพจำนวน 6 กลุ่ม จำนวน 20 คน 2) ผู้ป่วยโรคใช้หัดนกจำนวน 13 ราย และผู้ดูแลผู้ป่วยโรคใช้หัดนก จำนวน 5 ราย ดำเนินการในระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2548 ถึงสิงหาคม 2549 ขั้นตอนดำเนินงาน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน

1. ขั้นการวางแผนวิเคราะห์สถานการณ์ ประเมินปัญหาอุปสรรคในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคใช้หัดนกในโรงพยาบาลขอนแก่น และดำเนินการจัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคใช้หัดนกโดยทีมนิสิตสาขาวิชาชีพ
2. ขั้นการปฏิบัติการ ดำเนินการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคใช้หัดนก โดยทีมนิสิตสาขาวิชาชีพ
3. ขั้นการสังเกต กระบวนการของการปฏิบัติ และผลของการปฏิบัติ
4. ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ และมีการดำเนินการปรับปรุงเป็นวงจรจนได้แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคใช้หัดนกโดยทีมนิสิตสาขาวิชาชีพในโรงพยาบาลขอนแก่นฉบับสมบูรณ์ ผลการศึกษา จากการดำเนินการพัฒนาตามขั้นตอนที่กำหนด เป็น 2 วงจร ได้แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคใช้หัดนกโดยทีมนิสิตสาขาวิชาชีพ และคู่มือการปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโรคใช้หัดนกในโรงพยาบาล ผลการประเมินการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคใช้หัดนกที่พัฒนาขึ้นสามารถลดระยะเวลาในการตรวจวินิจฉัยจาก 1, 2 วันเป็น 1 วัน และไม่มีอุบัติการณ์การติดเชื้อ

ใช้หัตถ์ในโรงพยาบาลของเจ้าหน้าที่จากการปฏิบัติงาน รวมทั้งไม่มีอุบัติการณ์การติดเชื้อ
ใช้หัตถ์ของผู้นดูแลผู้ป่วยโรคใช้หัตถ์ในโรงพยาบาล จากการสังเกตการณ์ปฏิบัติกิจกรรมของ
แต่ละสาขาวิชาชีพเป็นไปตามแนวทางที่กำหนดอย่างครบถ้วน และทุกฝ่ายมีความพึงพอใจในการ
ปฏิบัติตามแนวทางการดูแลที่พัฒนาขึ้น ผู้ป่วยและผู้นดูแลผู้ป่วยโรคใช้หัตถ์มีความพึงพอใจใน
การดูแล กล่าวโดยสรุป จากการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมกับการ
พัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จและเป็นรูปแบบในการดูแลผู้ป่วยโรคใช้หัตถ์
ในโรงพยาบาลขอนแก่นที่มีคุณภาพ

Hided, et. al. (2001) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การรายงานวิธีการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ
ของอาการปวดหลังโดยการบริหารกล้ามเนื้อเป็นเวลา 4 สัปดาห์ เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการ
บริหารกล้ามเนื้อ ติดตามผลหลังการรักษา 1 ปี พบว่ากลุ่มที่ได้รับการบริหารมีอาการปวดหลังซ้ำ
น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการบริหารอย่างมีนัยสำคัญ และผลนี้คงอยู่นาน 2-3 ปี

Linton, et. al. (2001) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การรักษาอาการปวดหลัง โดยให้การ
ฝึกอบรมปรับปรุงพฤติกรรม (Cognitive behavioral therapy) โดยให้ผู้ป่วยเข้ารับการอบรมสัปดาห์
ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ เปรียบเทียบกับการให้หนังสือคู่มือแนะนำวิธีการป้องกันเพื่อไม่ให้
อาการเรื้อรัง พบว่า กลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยวิธีการฝึกอบรมปรับปรุงพฤติกรรม ช่วยลดการ
สูญเสียสมรรถภาพและวันหยุดงานดีกว่ากลุ่มที่ได้รับหนังสือคำแนะนำ

Pantilo, et. al. (2002) ได้ศึกษาในพยาบาลหอผู้ป่วยหนัก 7 คน และพยาบาลจากหอ
ผู้ป่วยหลังผ่าตัดและพักฟื้น 4 คน ทดลองใช้เครื่องมือประเมินและวิธีการจัดการกับความเจ็บปวด
ซึ่งพัฒนาขึ้นมาโดยคณะกรรมการวิจัยทางการพยาบาลร่วมกับเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยวิกฤต โดย
นำไปใช้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัด 31 คน และพบว่า พยาบาล 10 คน ได้ตอบแบบสอบถามตรงกันด้าน
การใช้เครื่องมือการประเมิน และวิธีการจัดการกับความเจ็บปวด ช่วยให้การประเมินและการจัดการ
กับความเจ็บปวดมีระบบ และผู้ป่วยได้รับการตอบสนองความเจ็บปวด การที่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน
และเป็นไปในแนวทางเดียวกันทำให้นุเคราะห์ทางการพยาบาลมีความสะดวก มีการทำงานเป็นทีม
ลดช่องว่างของการปฏิบัติงานเนื่องจากทุกคนมีส่วนร่วม และเป็นเจ้าของแนวปฏิบัตินั้น

จากการทบทวนงานวิจัย จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลรักษาอาการหรือโรคต่างๆ
โดยใช้แนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก มีผลให้ระยะเวลาการรักษาลดลง ลดภาวะแทรกซ้อน ลด
การกลับมาด้วยโรคเดิมซ้ำ ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยของโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการมา
รับการรักษาของผู้ป่วยลดลง ทำให้เจ้าหน้าที่ทำงานเป็นมาตรฐานเดียวกัน ส่งผลให้เกิดความพึง
พอใจทั้งผู้ให้และผู้รับบริการในส่วนของการดูแลรักษาผู้ป่วยอาการปวดหลังทางกายภาพบำบัด ยัง
มีการนำแนวทางการดูแลรักษาทางคลินิก มาใช้น้อยมาก